

DE9005150U

Description OF DE9005150U

< Desc/Cims PAGE NUMBER 1 >

Beverage box the innovation concerns a beverage box with a cover existing made of sheet metal, in which by an attenuation line cover-hurry is defined, which is at least partly rip outable by a course latch under opening a withdrawal opening, fastened to the cover.

Such beverage doses are one-way containers and usually filled with beer, lemonade, fruit juices, mineral water o. such. The course latch auchals "Lift Ring" bezeichnet.

The well-known beverage doses are afflicted with the disadvantage that they are not again lockable after opening.

Thus the danger of burying remaining contents on the job, into vehicles, when playing etc. exists.

Further impurities and insects can penetrate.

The case specified last is particularly dangerous, since numerous beverages almost attract stinging insects.

A pass within mouth mund-oder the throat range is however not only extremely painful, but also possibly lethal.

< Desc/Cims PAGE NUMBER 2 >

The innovation is the basis the task to indicate a beverage box of the initially described kind with which the withdrawal opening without strange aid is again lockable.

The solution of the task posed takes place innovation in accordance with by the fact that on the cover captive essentially parallel to the cover surface a tiltable plug for the withdrawal opening is fastened.

The plug can be accommodated, in particular if it from a thin sheet metal-dance-hurry exists, easily in the circle-disk-shaped, upward open cavity, which between the middle cover-hurry and for which upper edge of dose one forms. A special effect of such doses can be used: The middle cover-hurry is bombiert under the filling pressure of the box easily, drops back however after opening into an even surface. If one provides the plug with an appropriate embossing, then its edge is away with under pressure of standing box from the cover, cannot serve thus also not as splash guards.

With opened, pressure compensated box the plug rests upon then however under a pre-loading on the cover, so that the Entnahmeoffnung can be locked as reliably as at all possible.

Dirt, dust and vermin cannot arrive into the started box. On the job, when playing or with the stay in moved vehicles contents cannot be buried in considerable measure. This is particularly important in motor vehicles: In glove specialized flaps or on center consoles arranged storage hollows for beverage containers use few only if their contents out-slosh with strong vehicle movements or the container falls down. The innovation article is even so sufficiently lockable that its contents when falling down the box

< Desc/Cims PAGE NUMBER 3 >

not to considerable extent withdraws. Also an in such a manner equipped box is very pollution free, since the plug remains connected with the box always.

With the well-known doses the course latch is fastened by means of a rivet to the edge of the withdrawal opening and in the center of the cover. It is then particularly favourable, because simple, to use the same rivet also as turning camps for the plug. This is therefore of importance because it the manufacturing simplified and reduced in price, which with the here available mass-produced article is perceptible.

It is of advantage further, if the course latch and the plug are drehfest connected with one another. In this case the course latch can be used as rotation drive for the plug.

A particularly simple turningfirm connection is given if the plug of the handle end of the course latch, designed as thin panel, is assigned between the course latch and a partly out-punched tongue ago, which the course latch flexibly by a rivet connects with the cover.

To understand this suggestion is to be referred to the following: With the state of the art the course latch points to the rip outable cover-hurries influencing pressure edge and the mentioned tongue out-punched on three extent sides up, which course-turned side on that the pressure edge are connected with the course latch and in the one drilling for the rivet are arranged. The straight connecting line between the tongue and the course latch is to a certain extent the joint for to open necessary Schwenk-bzw. Stroke of the course latch.

The tongue is here gotten jammed by means of the rivet between the plug and the cover, so that the plug does not participate in the levers movement of the course latch.

< Desc/Cims PAGE NUMBER 4 >

The well-known beverage doses possess a cover, which is provided with two arc-shaped, mirror-symmetrically arranged and arranged sicken upward on the range of the withdrawal opening, which are to reinforce the cover and to prevent a lip injury when drinking directly from the box. These sicken can be used now innovation in accordance with as parts of a rest connection, i.e. if the plug on its extent exhibits at least an at least partial complementary second sicke. By swivelling of the plug and/or the second (n) sicke can be able (n) with the first sicken arranged in the cover into a detent to be swivelled, in which the withdrawal opening is covered by the plug.

In order to ensure also with a put in straw still another reliable sealing, it is of advantage further, if the plug exhibits a putting in opening, which has such a situation within the outlining line of the plug that it is bringable alternatively by swivelling of the plug over the withdrawal opening and over the closed part of the cover, and that outside of the putting in opening such a projection of the plug is present that the withdrawal opening is covered also with a situation of the putting in opening over the withdrawal opening with exception of the putting in opening.

A remark example of the the subject of the innovation is more near described in the following on the basis the figures 1 to 6: Show: Figure 1 a plan view on the cover of a beverage box in locked condition, figure 2 a cross section by the cover after figure 1 along the dose axle A-A,

< Desc/Cims PAGE NUMBER 5 >

Figure 3 a plan view on the plug, figure 4 a perspective opinion of the upper part a started, entnahmeberei box, figure 5 a perspective opinion similar to figure 4, however after the swivelling of the plug over the withdrawal opening and the figure 6 a perspective opinion of a partly broken open course latch ten diagonally above.

In the figures a cover 1 of a beverage box 2 is shown 1 and 2, a roll upable edge 3 for the connection with a dose trunk the 4 exhibits (see also Fig. 4 and 5).

The edge 3 is connected by a conical adapter 5 with a cover soil 6, which is essentially even in the represented pressure-free condition. In this middle cover soil 6 is by a hufeisenfoermige attenuation line 7 cover-hurries 8 defined. The cover soil 6 is outside of the attenuation line 7 and in small distance for this with two geometrically similar, arc-shaped curved and upward directed narrow sicken 9 provided.

The dose axle is suggested in figure 2 with A-A. In this axle a rivet 10, outside of the attenuation line 7 is directly and beside that on the cover 1 (in Fig. 1 covered) section of the attenuation line, exception (not shown) of a narrow connects the two bar with one another Schenkeldes "Hufeisens" along for which. This bar prevents a complete ripping of covering ILS 8 out. In the indicated way also the rivet 10 is captive connected with the cover 1.

< Desc/Cims PAGE NUMBER 6 >

By means of the rivet 10 a course latch 11 ("elevator ring") is fastened in the center of the cover 1 on this, which one on the rip outable cover-hurry 8 influencing pressure edge 12 and a tongue 13 out-punched on three extent sides exhibits, which course-turned side on that the pressure edge 12 are connected with the course latch and to the junction point a flexible joint 14 form. In the tongue 13 a drilling 15 arranged for the rivet 10 is (see also Fig. 6).

The course latch 11 forms regarding the mentioned joint 14 a double-armed lever with the mentioned pressure edge 12 on the one hand and for a handle end 18 on the other hand.

By raising of the course latch 11 and pressing of covering ILS 8 by means of the pressure edge 12 in in the cover a withdrawal opening 16 is opened (Fig. 4).

Furthermore on the cover 1 by means of the same rivet 10gleichfalls captive essentially parallel to the cover surface formed and tiltable plug 17 for locking the withdrawal opening 16 is fastened.

The rivet 10 is therefore the common articulated bearing for the course latch 11 and the plug 17, which exhibit a drilling 22 for the purpose of the Hindurchfuehrens of the rivet 10 also.

The outlining line 17ades of plug 17 includes a surface, which is at least so large regarding the articulated bearing and/or the drilling 22 that not only the withdrawal opening 16, but also the sicken 9 in the cover 1 can be covered (see also Fig. 5).

The course latch 11 and the plug 17 are drehfest connected with one another. This happens with the remark example dadaurch that the plug 17 of the handle end 18 of the course latch 11, trained as thin panel, ago

< Desc/Cims PAGE NUMBER 7 >

between these and the tongue 13 is assigned. The rivet 10 presses with its head first on the plug 17 and presses this against the tongue 13 and this again against the cover 1. The plug 17 is fixed thereby between the course latch 11 and the cover 1 in elevator direction, but in circumferential direction tiltable.

The plug 17 possesses two sicken 19, which are complementary to the sicken 9 on the range of the withdrawal opening 16 on its extent. Thus the plug 17 on the cover 1 is tiltable in eineRast-und Verschlussstellungellung, in which the withdrawal opening 16 by the plug 17 is covered (Fig. 5).

Furthermore the plug 17 possesses a putting in opening 20 for putting a straw in not shown, which is tiltable alternatively by swivelling of the plug over the withdrawal opening 16 and over the closed part of the cover 1. Outside of the putting in opening 20 such a dimensioned projection 23 of the plug 17 is present that the withdrawal opening 16 is covered also with a situation of the putting in opening over the withdrawal opening with exception of the putting in opening.

The still following is to be taken from the figures 4 and 5: Figure 4 shows the box into straight only opened condition also downward curved cover-hurries 8. The course latch 11 is still easily upward curved to a partial plastic deformation of the joint 14 according to. Now if the course latch 11 (with the plug 17) is swivelled around the axle A-A, then the well rounded off pressure edge 12 rises on the edge of the withdrawal opening 16, whereby the course latch is forced by lever force into a situation essentially parallel to the cover soll 6 (Fig. 5). This effect supports pressing and sealing effect of the plug 17 to that

< Desc/Cims PAGE NUMBER 8 >

Edge of the withdrawal opening and the rest effect between the mutual sicken.

Figure 6 shows the course latch 11 in a condition bent upward opposite the tongue 13: Into by it gebildetetn, the plug 17 can easily wedge-shaped gap 21 be slid so far that the drillings 15 and 22 in tongue 13 and plug 17 aligning. In this situation the two parts can be connected with the cover 1, are together opposite this rotably, among themselves however unverdrehbar, because the edge 17b of the plug knocks against 17 the junction point between tongue 14 and course latch 11.

From figure 5 still it follows that in the detent both the withdrawal opening 16 in the cover soll 6 and the putting in opening 20 in the plug 17 are locked.

By slight turn of the plug in it can be reached that the putting in opening 20 comes into the range of the withdrawal opening 16, so that now a straw can be introduced. The projection 23 has such a form and size that outside of the outlining line 17a no edge of the withdrawal opening 16 becomes visible. The putting in opening 20 lies also outside of the surface described by the sicken 19.

The dose size amounts to preferably 330 ml. The graphic representations and the wall thicknesses of the individual parts are therefore exaggerated represented, in order to improve the descriptiveness.

19 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



12 **Gebrauchsmuster**

U1

- (11) Rollennummer G 90 05 150.5
- (51) Hauptklasse B65D 43/18
- Nebenklasse(n) B65D 17/28 B65D 85/72
- (22) Anmeldetag 07.05.90
- (47) Eintragungstag 19.07.90
- (43) Bekanntmachung
im Patentblatt 30.08.90
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
Getränkedose
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Wildhirt, Lothar, 6054 Rodgau, DE
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Zapfe, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 6056
Heusenstamm

07.05.90

342x1B-19

- 1 -

Lothar Wildhirt
Schulstr. 84
D-6054 Rodgau 3

G e t r ä n k e d o s e

Die Neuerung betrifft eine Getränkedose mit einem aus Blech bestehenden Deckel, in dem durch eine Schwächungslinie ein Deckelteil abgegrenzt ist, das durch eine am Deckel befestigte Zuglasche unter Freilegen einer Entnahmeöffnung mindestens teilweise heraustrennbar ist.

Derartige Getränkedosen sind Einwegbehälter und üblicherweise mit Bier, Limonade, Fruchtsäften, Mineralwasser o.dgl. gefüllt. Die Zuglasche wird auch als "Lift Ring" bezeichnet.

Die bekannten Getränkedosen sind mit dem Nachteil behaftet, daß sie nach dem Öffnen nicht wieder verschließbar sind. Dadurch besteht die Gefahr des Verschüttens des restlichen Inhalts am Arbeitsplatz, in Fahrzeuge, beim Spielen etc. Weiterhin können Verunreinigungen und Insekten eindringen. Der zuletzt genannte Fall ist besonders gefährlich, da zahlreiche Getränke stechende Insekten geradezu anlocken. Ein Stich im Mund- oder Rachenbereich ist aber nicht nur extrem schmerzhaft, sondern auch u.U. lebensgefährlich.

9005150

07.05.90

- 2 -

Der Neuerung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Getränkedose der eingangs beschriebenen Gattung anzugeben, bei der die Entnahmeöffnung ohne fremde Hilfsmittel wieder verschließbar ist.

Die Lösung der gestellten Aufgabe erfolgt neuerungsgemäß dadurch, daß auf dem Deckel unverlierbar ein im wesentlichen parallel zur Deckeloberfläche verschwenkbares Verschlussteil für die Entnahmeöffnung befestigt ist.

Das Verschlussteil läßt sich, insbesondere dann, wenn es aus einem dünnen Blech-Stanzteil besteht, ohne weiteres in dem kreisscheibenförmigen, nach oben offenen Hohlraum unterbringen, der zwischen dem mittleren Deckelteil und dem oberen Dosenrand gebildet wird. Dabei läßt sich ein besonderer Effekt derartiger Dosen ausnutzen: Der mittlere Deckelteil ist unter dem Fülldruck der Dose leicht bombiert, fällt aber nach dem Öffnen in eine ebene Fläche zurück. Versieht man das Verschlussteil mit einer entsprechenden Bombierung, dann steht sein Rand bei unter Druck stehender Dose nicht vom Deckel ab, kann also auch nicht als Schmutzfänger dienen. Bei geöffneter, druckentlasteter Dose liegt das Verschlussteil dann jedoch unter einer Vorspannung auf dem Deckel auf, so daß die Entnahmeöffnung so zuverlässig wie irgend möglich verschlossen werden kann.

Schmutz, Staub und Ungeziefer können nicht in die angebrochene Dose gelangen. Am Arbeitsplatz, beim Spielen oder beim Aufenthalt in bewegten Fahrzeugen kann der Inhalt nicht in nennenswertem Maße verschüttet werden. Dies ist besonders wichtig in Kraftfahrzeugen: Die in Handschuhfach-Klappen oder auf Mittelkonsolen angeordneten Abstellmulden für Getränkebehälter nützen nur wenig, wenn deren Inhalt bei starken Fahrzeugbewegungen herausschwappt oder der Behälter umfällt. Der Neuerungsgegenstand ist sogar so ausreichend verschließbar, daß sein Inhalt selbst beim Umfallen der Dose

9005150

07.05.90

- 3 -

nicht in nennenswertem Umfang austritt. Auch ist eine derart ausgerüstete Dose sehr umweltfreundlich, da das Verschlußteil stets mit der Dose verbunden bleibt.

Bei den bekannten Dosen ist die Zuglasche mittels eines Niets am Rande der Entnahmeöffnung und im Zentrum des Deckels befestigt. Es ist alsdann besonders vorteilhaft, weil einfach, das gleiche Niet auch als Drehlager für das Verschlußteil zu verwenden. Dies ist deswegen von Bedeutung weil es die Fertigung vereinfacht und verbilligt, was bei dem hier vorliegenden Massenartikel fühlbar ist.

Es ist weiterhin von Vorteil, wenn die Zuglasche und das Verschlußteil drehfest miteinander verbunden sind. In diesem Falle kann nämlich die Zuglasche als Rotationsantrieb für das Verschlußteil eingesetzt werden.

Eine besonders einfache drehfeste Verbindung ist dann gegeben, wenn das als dünnes Plättchen ausgebildete Verschlußteil vom Griffende der Zuglasche her zwischen die Zuglasche und eine teilweise herausgestanzte Zunge eingesetzt ist, die die Zuglasche elastisch über ein Niet mit dem Deckel verbindet.

Zum Verständnis dieses Vorschlags ist auf folgendes hinzuweisen: Beim Stand der Technik weist die Zuglasche eine auf das heraustrennbare Deckteil einwirkende Druckkante und die besagte, auf drei Umfangsseiten herausgestanzte Zunge auf, die auf der der Druckkante zugekehrten Seite mit der Zuglasche verbunden ist und in der eine Bohrung für das Niet angeordnet ist. Die gerade Verbindungslinie zwischen der Zunge und der Zuglasche ist gewissermaßen das Gelenk für die zum Öffnen notwendige Schwenk- bzw. Hubbewegung der Zuglasche. Die Zunge ist hierbei mittels des Niets zwischen dem Verschlußteil und dem Deckel eingeklemmt, so daß das Verschlußteil nicht an der Hebelbewegung der Zuglasche teilnimmt.

9005150

07.05.90

- 4 -

Die bekannten Getränkedosen besitzen einen Deckel, der auf dem Umfang der Entnahmeöffnung mit zwei bogenförmigen, spiegelsymmetrisch angeordneten und nach oben gerichteten Sicken versehen ist, die den Deckel versteifen und eine Lippenverletzung beim Trinken direkt aus der Dose verhindern sollen. Diese Sicken können nunmehr neuerungsgemäß als Teile einer Rastverbindung eingesetzt werden, nämlich dann, wenn das Verschlußteil auf seinem Umfang mindestens eine mindestens teilweise komplementäre zweite Sicke aufweist. Durch Verschwenken des Verschlußteils kann bzw. können die zweite(n) Sicke(n) mit den ersten, im Deckel angeordneten Sicken in eine Raststellung verschwenkt werden, in der die Entnahmeöffnung durch das Verschlußteil überdeckt ist.

Um auch bei einem eingesteckten Strohhalm noch eine zuverlässige Abdichtung zu gewährleisten, ist es weiterhin von Vorteil, wenn das Verschlußteil eine Einstecköffnung aufweist, die eine solche Lage innerhalb der Umrißlinie des Verschlußteils hat, daß sie durch Verschwenken des Verschlußteils wahlweise über die Entnahmeöffnung und über den geschlossenen Teil des Deckels bringbar ist, und daß außerhalb der Einstecköffnung ein solcher Überstand des Verschlußteils vorhanden ist, daß die Entnahmeöffnung auch bei einer Lage der Einstecköffnung über der Entnahmeöffnung mit Ausnahme der Einstecköffnung abgedeckt ist.

Ein Ausführungsbeispiel des Gegenstandes der Neuerung wird nachfolgend anhand der Figuren 1 bis 6 näher erläutert:

Es zeigen:

Figur 1 eine Draufsicht auf den Deckel einer Getränkedose in verschlossenem Zustand,

Figur 2 einen Querschnitt durch den Deckel nach Figur 1 entlang der Dosenachse A-A,

9005150

07.05.90

- 5 -

- Figur 3 eine Draufsicht auf das Verschlussteil,
- Figur 4 eine perspektivische Ansicht von schräg oben des oberen Teils einer angebrochenen, entnahmebereiten Dose,
- Figur 5 eine perspektivische Ansicht analog Figur 4, jedoch nach dem Verschwenken des Verschlussteils über die Entnahmeöffnung und
- Figur 6 eine perspektivische Ansicht einer teilweise aufgebrochenen Zuglasche.

In den Figuren 1 und 2 ist ein Deckel 1 einer Getränkedose 2 gezeigt, der einen einrollbaren Rand 3 für die Verbindung mit einem Dosenrumpf 4 aufweist (siehe auch Fig. 4 und 5). Der Rand 3 ist über ein konisches Übergangsstück 5 mit einem Deckelboden 6 verbunden, der in dem dargestellten drucklosen Zustand im wesentlichen eben ist. In diesem mittleren Deckelboden 6 ist durch eine etwa hufeisenförmige Schwächungslinie 7 ein Deckelteil 8 abgegrenzt. Der Deckelboden 6 ist außerhalb der Schwächungslinie 7 und in geringem Abstand hierzu mit zwei geometrisch ähnlichen, bogenförmig gekrümmten und nach oben gerichteten schmalen Sicken 9 versehen.

Die Dosenachse ist in Figur 2 mit A-A angedeutet. In dieser Achse befindet sich auf dem Deckel 1 ein Niet 10, und zwar außerhalb der Schwächungslinie 7 und unmittelbar neben demjenigen (in Fig. 1 verdeckten) Abschnitt der Schwächungslinie, der die beiden Schenkel des "Hufeisens" - mit Ausnahme eines (nicht gezeigten) schmalen Steges - miteinander verbindet. Dieser Steg verhindert ein restloses Heraustrennen des Deckelteils 8. Auf die angegebene Weise ist auch das Niet 10 unverlierbar mit dem Deckel 1 verbunden.

9005150

07.05.90

342x18F-19

- 6 -

Mittels des Niets 10 ist im Zentrum des Deckels 1 auf diesem eine Zuglasche 11 ("Lift Ring") befestigt, die eine auf das heraustrennbare Deckteil 8 einwirkende Druckkante 12 und eine auf drei Umfangsseiten herausgestanzte Zunge 13 aufweist, die auf der der Druckkante 12 zugekehrten Seite mit der Zuglasche verbunden ist und an der Verbindungsstelle ein elastisches Gelenk 14 bildet. In der Zunge 13 ist eine Bohrung 15 für das Niet 10 angeordnet (siehe auch Fig. 6). Die Zuglasche 11 bildet in Bezug auf das besagte Gelenk 14 einen zweiarmigen Hebel mit der besagten Druckkante 12 einerseits und einem Griffende 18 andererseits.

Durch Anheben der Zuglasche 11 und Hineindrücken des Deckteils 8 mittels der Druckkante 12 wird im Deckel eine Entnahmeöffnung 16 freigelegt (Fig. 4).

Auf dem Deckel 1 ist ferner mittels des gleichen Niets 10 - gleichfalls unverlierbar - ein im wesentlichen parallel zur Deckeloberfläche geformtes und verschwenkbares Verschlussteil 17 für das Verschließen der Entnahmeöffnung 16 befestigt. Das Niet 10 ist mithin das gemeinsame Schwenklager für die Zuglasche 11 und das Verschlussteil 17, das zum Zwecke des Hindurchführens des Niets 10 gleichfalls eine Bohrung 22 aufweist.

Die Umrißlinie 17a des Verschlussteils 17 schließt eine Fläche ein, die im Hinblick auf das Schwenklager bzw. die Bohrung 22 mindestens so groß ist, daß nicht nur die Entnahmeöffnung 16, sondern auch die Sicken 9 im Deckel 1 überdeckt werden können (siehe auch Fig. 5).

Die Zuglasche 11 und das Verschlussteil 17 sind drehfest miteinander verbunden. Dies geschieht beim Ausführungsbeispiel dadurch, daß das als dünnes Plättchen ausgebildete Verschlussteil 17 vom Griffende 18 der Zuglasche 11 her

9005150

07.05.90

- 7 -

zwischen diese und die Zunge 13 eingesetzt ist. Das Kiet 10 drückt mit seinem Kopf zunächst auf das Verschußteil 17 und preßt dieses gegen die Zunge 13 und diese wiederum gegen den Deckel 1. Das Verschußteil 17 ist dadurch zwischen der Zuglasche 11 und dem Deckel 1 in Höhenrichtung festgelegt, aber in Umfangsrichtung schwenkbar.

Das Verschußteil 17 besitzt auf seinem Umfang zwei Sicken 19, die zu den Sicken 9 auf dem Umfang der Entnahmeöffnung 16 komplementär sind. Dadurch ist das Verschußteil 17 auf dem Deckel 1 in eine Rast- und Verschußstellung verschwenkbar, in der die Entnahmeöffnung 16 durch das Verschußteil 17 überdeckt ist (Fig. 5).

Das Verschußteil 17 besitzt ferner eine Einstecköffnung 20 für das Einstecken eines nicht gezeigten Strohhalmes, die durch Verschwenken des Verschußteils wahlweise über die Entnahmeöffnung 16 und über den geschlossenen Teil des Deckels 1 verschwenkbar ist. Außerhalb der Einstecköffnung 20 ist ein derart dimensionierter Überstand 23 des Verschußteils 17 vorhanden, daß die Entnahmeöffnung 16 auch bei einer Lage der Einstecköffnung über der Entnahmeöffnung mit Ausnahme der Einstecköffnung abgedeckt ist.

Den Figuren 4 und 5 ist noch folgendes zu entnehmen:

Figur 4 zeigt die Dose in gerade erst geöffnetem Zustand mit abwärts gebogenem Deckelteil 8. Die Zuglasche 11 ist zufolge einer teilweisen plastischen Verformung des Gelenks 14 noch leicht aufwärts gebogen. Wird nun die Zuglasche 11 (mit dem Verschußteil 17) um die Achse A-A verschwenkt, so gleitet die gut abgerundete Druckkante 12 auf den Rand der Entnahmeöffnung 16 auf, wodurch die Zuglasche durch Hebelwirkung in eine zum Deckelboden 6 im wesentlichen parallele Lage gezwungen wird (Fig. 5). Dieser Effekt unterstützt die Anpressung und Abdichtwirkung des Verschußteils 17 an den

9005150

07.05.90

- 8 -

Rand der Entnahmeöffnung und den Rasteffekt zwischen den beiderseitigen Sicken.

Figur 6 zeigt die Zuglasche 11 in einem gegenüber der Zunge 13 aufgebogenem Zustand: In den dadurch gebildeten, leicht keilförmigen Spalt 21 läßt sich das Verschußteil 17 so weit einschieben, daß die Bohrungen 15 und 22 in Zunge 13 und Verschußteil 17 fluchten. In dieser Lage lassen sich die beiden Teile mit dem Deckel 1 verbinden, sind gemeinsam gegenüber diesem verdrehbar, untereinander aber unverdrehbar, weil die Kante 17b des Verschußteils 17 an die Verbindungsstelle zwischen Zunge 14 und Zuglasche 11 anstößt.

Aus Figur 5 geht noch hervor, daß in der Raststellung sowohl die Entnahmeöffnung 16 im Deckelboden 6 als auch die Einstecköffnung 20 im Verschußteil 17 verschlossen sind. Durch geringfügige Drehung des Verschußteils im Uhrzeigersinne läßt es sich erreichen, daß die Einstecköffnung 20 in den Bereich der Entnahmeöffnung 16 gerät, so daß nunmehr ein Strohhalm eingeführt werden kann. Dabei hat der Überstand 23 eine solche Form und Größe, daß außerhalb der Umrisslinie 17a kein Rand der Entnahmeöffnung 16 sichtbar wird. Die Einstecköffnung 20 liegt auch außerhalb der von den Sicken 19 umschriebenen Fläche.

Die Dosengröße beträgt vorzugsweise 330 ml. Die zeichnerischen Darstellungen und die Wandstärken der einzelnen Teile sind mithin übertrieben dargestellt, um die Anschaulichkeit zu verbessern.

9005150

07.05.90

342x1A-19

- 9 -

Schutzansprüche:

1. Getränkedose (2) mit einem aus Blech bestehenden Deckel (1), in dem durch eine Schwächungslinie (7) ein Deckelteil (8) abgegrenzt ist, das durch eine am Deckel befestigte Zuglasche (11) unter Freilegen einer Entnahmeöffnung (16) mindestens teilweise heraustrennbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem Deckel (1) unverlierbar ein im wesentlichen parallel zur Deckeloberfläche verschwenkbares Verschlussteil (17) für die Entnahmeöffnung (16) befestigt ist.
2. Getränkedose nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß bei einer mittels eines Nieten (10) am Rande der Entnahmeöffnung (16) und im Zentrum des Deckels (1) befestigten Zuglasche (11) das gleiche Niet (10) auch das Drehlager für das Verschlussteil (17) ist.
3. Getränkedose nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Zuglasche (11) und das Verschlussteil (17) drehfest miteinander verbunden sind.
4. Getränkedose nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß bei einer Zuglasche (11), die eine auf das heraustrennbare Deckelteil (8) einwirkende Druckkante (12) und eine auf drei Umfangsseiten herausgestanzte Zunge (13) aufweist, die auf der der Druckkante (12) zugekehrten Seite mit der Zuglasche verbunden ist und in der eine Bohrung (15) für das Niet (10) angeordnet ist, das als dünnes Plättchen ausgebildete Verschlussteil (17) vom Griffende (18) der Zuglasche (11) her zwischen die Zuglasche und die Zunge eingesetzt ist.

9005150

07.05.90

- 10 -

5. Getränkedose nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß bei einem Deckel (1), der auf dem Umfang der Entnahmeöffnung (16) mit mindestens einer nach oben gerichteten ersten Sicke (9) versehen ist, das Verschlußteil (17) auf seinem Umfang mindestens eine mindestens teilweise komplementäre zweite Sicke (19) aufweist, die mit der ersten Sicke (9) auf dem Umfang der Entnahmeöffnung (16) in eine Raststellung verschwenkbar ist, in der die Entnahmeöffnung durch das Verschlußteil überdeckt ist.
6. Getränkedose nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschlußteil (17) eine Einstecköffnung (20) aufweist, die durch Verschwenken des Verschlußteils wahlweise über die Entnahmeöffnung (16) und über den geschlossenen Teil des Deckels (1) bringbar ist, und daß außerhalb der Einstecköffnung (20) ein solcher Überstand (23) des Verschlußteils vorhanden ist, daß die Entnahmeöffnung auch bei einer Lage der Einstecköffnung über der Entnahmeöffnung mit Ausnahme der Einstecköffnung abgedeckt ist.
7. Getränkedose nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschlußteil (17) aus dünnem Blech besteht.
8. Getränkedose nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschlußteil (17) zwischen der Zuglasche (11) und dem Deckel (1) angeordnet ist.
9. Getränkedose nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschlußteil (17) und die Zuglasche (11) einstückig ausgebildet sind.

9005150

07.05.90

FIG. 1

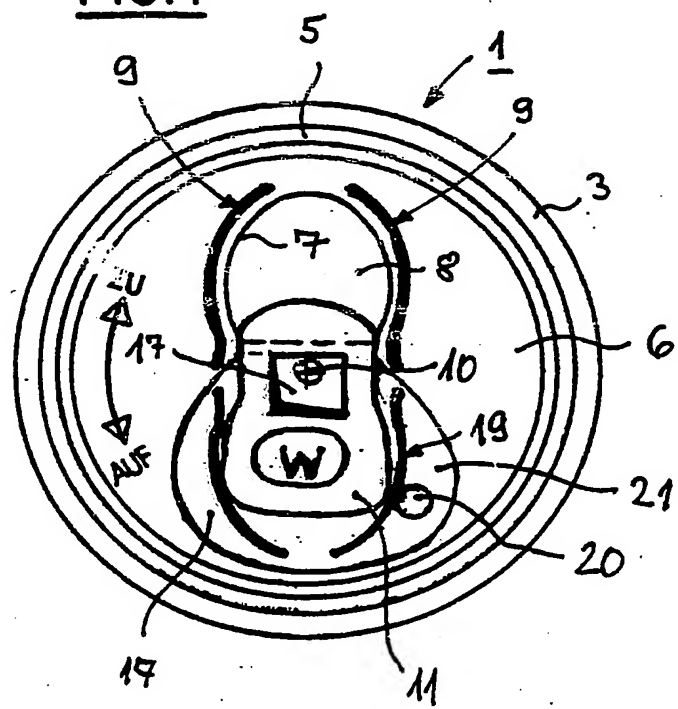


FIG. 2

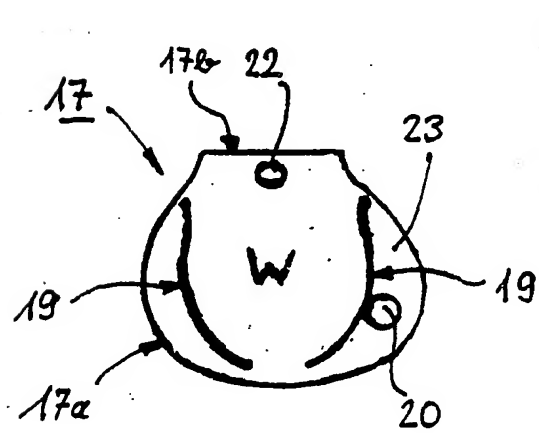
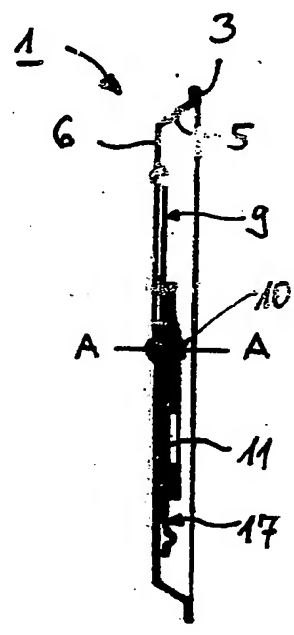


FIG. 3

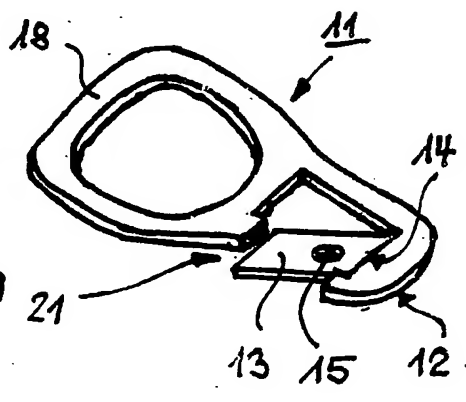
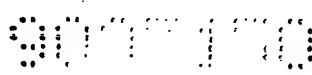


FIG. 6

9005150

1. The first step is to identify the key components of the system. This includes understanding the hardware, software, and data involved.



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.